Uso y Abuso de Algunas Drogas

Dr. Caracciolo Vargas Genao*

*Cordinador de la cátedra de Fisiopatología, UASD.

Hubiera sido nuestro deseo incluir en este trabajo un gran número de drogas para enfocar, con lujo de detalle, los usos y los abusos que se vienen haciendo de ellas, así como el problema de las intoxicaciones exógenas; pero el espacio no es suficiente y debemos conformarnos con plantear suscintamente estos tópicos, abrigando la esperanza de que los lectores sabrán perdonar nuestras inevitables omisiones, y nuestra superficialidad en el enfoque de los temas.

Y como por alguna parte debemos empezar, lo haremos por los antibióticos: ANTIBIOTICOS son sustancias químicas obtenidas semi–sintética y sintéticamente, o producidas por distintos microorganismos, capaces de impedir la proliferación de otros microorganismos, y de "matarlos" también.

PENICILINA

ACTUA: contra cocos, bacilos, cocos gram–negativos, es decir, neumococos, estreptococos beta-hemolíticos, contra los no hemolíticos alfa y gama; contra gonococos, meningococos y algunas cepas de estafilococos áureos. Es eficaz contra: bacillus anthracis, bacterias de la gangrena gaseosa, del tétanos y treponemos pallidum y pertenue.

NO ACTUA: sobre bacilos gram–negativos, bacilo tuberculoso, contra la mayoría de los hongos, virus, cándida albicans, proteus y pseudomonas.

TOXICIDAD.– La Penicilina es el menos tóxico de todos los antibióticos, y no se ha podido determinar una verdadera dosis letal.

DOSIS USUALES: 250,000 u.I. 4 veces por día; 400,000 u.i. cada 6 horas. Penicilina benzatina, 600,000 u.i. cada 24 horas, 2,400.000 en la sifilis como dosis única.

En casos graves se pueden usar dosis sumamente altas; en la endocarditis bacteriana subaguda, por ejemplo, es común y corriente usar 30,000,000 de u.I., y más, cada 24 horas.

ESTREPTOMICINA

Usada por vía oral casi no se absorbe: por la vía parenteral tiene duración de 4 a 6 horas.

Hoy en día su mayor uso es contra la Tuberculosis.

Por vía oral la dosis diaria oscila entre 6 y 8 Gm. Contra infecciones no tuberculosas la dosis media es de 0.5 Cr. a 1 Gr. 1 ó dos veces al día, parenteralmente.

En la tuberculosis debe usarse conjuntamente con PASe hidrácida del acido sonicotinico. Hay quienes prescriben 1 gr. diario durante tres mes; pero existen partidarios de 1 gr. 2 veces por semana durante 6 meses. El autor es partidario de lo último.

El efecto tóxico lo ejerce sobre el 8vo. par (auditivo), y los casos de sordera generalmente se pre-

sentan cuando se llega a una dosis total de 40–50 gr, usando 1 gr. ó más cada 24 horas.

TETRACICLINAS

Los tipos más usados son la aureomicina (clortetraciclina) y la terramicina (oxitetraciclina). Ambas pertenecen al grupo llamado de amplio espectro.

Las tetraciclinas afectan el crecimiento bacteriano porque interfieren con la síntesis protéica de las bacterias. ACTUAN: sobre algunos tipos de virus de gran tamaño, como por ejemplo el del linfogranuloma venéreos; neumonía primaria atípica, en ricketsias y sobre bacterias gram–negativas y gram–positivas.

D O S I S : Por vía oral, 1 a 2 gr. diarios en 4 veces; por vía parenteral, 50 a 100 mgr. por kilogramo de peso corporal por día.

Usadas durante las 1ras. 6 semanas de embarazo pueden producir hiperplasia y color amarillento de los dientes.

C L O R A N F E N I C O L (Cloromicetina)

EFECTIVA: en infecciones por gram-negativos, especialmente en fiebre fifoidea y en infecciones causadas por proteus.

D O S I F I C A C I O N: Por vía oral, 50 mgr. por kgr. de peso por 24 horas; intramuscularmente, 1 gr. cada 6 , 8 ó 12 horas; por vía i.v., 0.5 gr. 1 gr ó 2 cada 6 ó 12 horas.

La Cloromicetina usada por mucho tiempo y en dosis abusivas, puede producir agranulocitosis y anemia aplástica. Por eso durante los tratamientos prolongados con estas droga debe hacerse exámenes en sangre con determinada frecuencia.

ERITROMICINA.– Indicada en los casos que ofrecen resistencia a la Penicilina o a las Tetraciclinas. Posee baja toxicidad. DOSIS USUALES.–100 a 300 mgr. cada 4 ó 6 horas, y en infecciones severas, 250 mgr. cada 6 u 8 horas por vía i.v.

NEOMICINA.– Actúa contra bacterias gram-negativas y gram–positivas. No se absorbe en el tracto intestinal, razón por la cual es muy usada en los tratamientos pre–quirúrgicos, para reducir la flora intestinal, a razón de 1 a 1.5 gr. oralmente por un período de 24 ó 48 horas. Por vía i.m. se recomienda una dosis de 15 ó 20 mgr. por kgr. de peso corporal, por 24 horas.

ES TOXICA AL RIÑON Y AL NERVIO AUTITIVO.

PLIMIXIN B.– Es un antibiótico efectivo contra gram–negativos, incluso contra la Psudomona aeruginosa.

La dosis intramuscular es de 2.5 mgr. por kgr. de peso cada 6 u 8 horas.

A altas dosis es nefrotóxica y neurotóxica (8vo. par).

B A C I T R A C I N A.– Antibiótico eficaz contra meningococo, h. influenza y gonococo. Nefrotóxico cuando se administra parenteralmente. Por esta vía la dosis usual es de 10,000 unidades cada 8 horas.

ANFOTERICINA B.– Antifungoso efectivo contra coccidiomicosis, histoplasmosis, moniliasis y blastomicosis. Posee toxicidad para el riñón; aumenta la urea sanguínea.

Dosis i.v.: 1.0 a 1.6 mgr. por Kgr. de peso disuelto en Dextrosa en agua al 5o/o, durante 6 horas.

N Y C O S T A T I N (Nystatín).– Tiene efectividad contra algunos tipos de hongos, pero no contra bacterias. D O S I S : 150 mgr. cada 8 horas.

K A N A M I C I N A (Kantrex).– En suspensión se usa en infecciones intestinales, y en la forma inyectable es el efectivo contra la blenorragia a la dosis única de 2 gr., i.m.

A C I D O PARA–AMINOSALICILICO.– Efectivo contra el bacilo de Koch, a dosis de 10 ó 12 gr. diariamente, por vía oral. Su efecto antituberculoso puede ser neutralizado por el ácido para–aminobenzoico.

En dosis abusivas produce anorexia, náusea y diarrea.

HIDRACIDA DEL ACIDO ISONICOTINICO

Es efectiva contra el bacilo tuberculoso, pero cuando se usa sola con frecuencia se desarrolla resistencia bacteriana. Por tal motivo, debe usarse asociada con otras drogas antituberculosas, tales como el P A S y la estreptomicina.

Por otra parte, puede producir euforia y aumento del apetito.Sus efectos tóxicos son: cefalea, neuropatías y trastornos visuales, principalmente.

Depleta la vitamina B 6 (piridoxina).

Por tal motivo es recomendable administrar piridoxina cuando se instituya terapia con hidrácida del ácido isonicotínico.

Dosis usual: 100 miligramos cada 8 horas, variando de acuerdo a la edad y al peso del paciente.

DIURETICOS

DIURETICOS MERCURIALES: Se cree que producen diuresis porque inhiben la reabsorción de líquidos a nivel tubular.

Los diuréticos mercuriales se indican cuando la insuficiencia cardíaca, por ejemplo, no mejora con el reposo, con los digitálicos o con la restricción de Na.

Hoy en día el uso de los diuréticos mercuriales está casi "pasado de moda".

Contraindicaciones: Insuficiencia renal, glomerulonefritis aguda, retención urinaria aguda, y lesiones inflamatorias del colon, porque puede producir hemorragia al dicho nivel (del colon).

INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBONICA (DIAMOX): La anhidrasa carbónica es una metaloproteína que se encuentra a alta concentración en la corteza renal, donde desencadena la formación de H2C03 en las células tubulares por la combinación de H20 y Co2. La disociación del H2C03 se realiza como sigue: HC03 más H; este H es segregado en los túbulos y cambiado por iones de NA. Este proceso economiza NA y elimina una orina ácida; puede ser impedido por los inhibidores de la anhidrasa carbónica, inhibición que disminuye la reabsorción de NA.

Ahora bien, el K y el H compiten a nivel tubular; la baja de la secreción de iones H, aumenta la secreción de iones H, aumenta la secreción de K, y la excreción de NA y de K trae como consecuencia eliminación de H20.

La dosificación de Acetazolamida (Diamox) es de 5mgr. por kilo de peso corporal por 24 horas.

Los efcctos indeseabls aparecen cuando se usan dosis de 1 gr. a 1.5 Gr. diariamente.

La sobredosificación puede producir: agranulocitosis, leucopenia y trombocitopenia, así como acidosis hiperclorémica e hipokalemia.

DIURETICOS TIAZIDICOS

Estos diuréticos depletan el K; en los sujetos gotosos aumentan el ácido úrico sérico; provocan hiperglicemia y por ende empeoran el estado de los diabéticos. Pueden producir, también, hipotensión ortostática, y en pacientes con lesiones hepáticas severas, con mucha frecuencia desencadenan coma hepático. En los epilépticos exageran los ataques, debido a la existencia de alcalosis por hipokalemia.

ACIDO ETACRINICO

Los efectos colaterales de este potente diurético están representados por: hipokalemia, hipocloremia y alcalosis, fundamentalmente.

En los cirróticos hepáticos es muy posible que induzca pre—coma o coma hepático.

El ácido etacrínico muchas veces es el responsable de hiperuricemia asintomática.

A altas dosis puede producir náusea, dolor abdominal, vómito, diarrea, debilidad, calambres musculares; neutropenia, hiperglicemia, agranulocitosis y embolismo pulmonar.

FRUSEMIDA (Lasix)

Es un diurético relativamente atóxico; quizás el menos tóxico de todos. Sin embargo, usado en forma indiscriminada puede producir debilidad, náusea, cefalea y trastornos electrolíticos.

El margen de seguridad es muy amplio tanto si utilizamos la vía endovenosa con si lo prescribimos por vía oral. Según la necesidad del caso podemos administrar 3 ampollas, por vía I.V. seguidas de varias más, así como varias pastillas oralmente.

DIURETICOS ANTIALDOSTERONA (Derivados de 17—espirolactona).

Dosis: 25 miligramos cada 6 horas. Su máximo efecto a los 3 ó 5 días de iniciado el tratamiento.

Si la combinación de Aldactona y Tiazida no da resultados halagadores debemos agregar 5 mgr. cada 6 horas, de prednisona.

La aldactona A no debe ser administrada a pacientes con azotemia, hipokalemia con hiponatremia.

Entre los efectos colaterales podemos contar: mareos, náusea, ataxia, confusión mental, hirsutismo y ginecomastia.

MANITOL

Hexosa no tóxica, casi inerte, que se excreta sólamente por el filtrado glomerular.

Hay una forma para usarlo muy socorrida, la cual consiste en disolver 100 gramos de manitol en

500 ml. de glucosa en agua al 5o/o; luego se pasa por venoclisis en un goteo rápido de 90 minutos de duración.

U R E A

Este es un diurético perteneciente al grupo de los llamados diuréticos osmóticos. Generalmente lo usan, a razón de 50 gr. o más, los neurocirujanos, o mejor dicho, algunos neurocirujanos cuando van a practicar intervenciones en el cerebro y desean que el mismo se reduzca de tamaño; y los neurológos cuando enfrentan problemas de edema cerebral; ej; trombosis de alguna de las arterias que irrigan el cerebro.

LAS DOSIFICACIONES MAS ACEPTADAS DE LA DIGITAL.

DOSIFICACION DURANTE 24 a 48 HORAS: (Vía oral)

Digitoxina ; . . . . . 1.5 mgrs. 1.2 mgr.
Digoxina . . . . . 2.5 mgr. 1.5 a 4.0 mgr.
Gitalina . . . . . .5.5 mgr. 3 a 10.5 mgr.

DIGITALIZACION RAPIDA (12 a 36 horas):

Para obtener una digitalización rápida, 2 a 3 mgr. de Digoxína son suficientes durante 4 horas pero esta dosis con cierta frecuencia resulta tóxica para algunos pacientes. Bastará con 1.5 mgr. para digitalizar por 6 horas. Sin embargo, usada en esta forma la Digital puede producir efectos tóxicos a algún que otro enfermo.

ORAL	DOSIS INICIAL	CADA 6—8 horas
Digitoxina . . .	0.8mgr.	0.2 mgr.
Digoxina	1.0 mgr.	0.5 mgr.
Gitalina	2.5 mgr.	0.75 mgr.

DIGITALIZACION EN 3 a 7 DIAS

Digitoxina, 0.2 mgrs.; Digoxina, 0.5 mgr. o Gitalina 0.75 mgr. 3 veces al día; luego 1 ó 2 al día hasta que la digitalización se efectúe o parezcan sus efectos tóxicos.

DIGITALIZACION DE SOSTEN

Digitoxina . . . . . 0.1 mgr.
Digoxina . . . . . 0.25mg.
Gitalina . . . . . 0.5mgr.

DIGITALICOS USADOS POR VIA I. V.

O U A B A I N A (glucósido cristalizado de G. Stophanthus). Comienza a actuar a los 5 minutos de inyectada y logra el pico a los 30 ó 60 minutos. LA DIGOXINA empieza a los 15 minutos y logra su máxima concentración 2 ó 3 horas después.

NO DEBE USARSE la Ouabaína o preparados digitálicos en pacientes que hayan sido digitalizados dos semanas atrás. La Digoxina por vía I.V. debe ser administrada a razón de 0.5 ó 0.75 mgr. cada 6—8 horas, una ó dos veses por lo menos.

INTOXICACION DIGITALICA

Debemos sospechar la intoxicación digitálica cuando el paciente que la está usando comience a sentir: náusea, anorexia o le sobrevengan vómitos. Las arrítmias aparecen hasta con dosis usuales. Cuando a todo esto se añade la hipokalemia, casi siempre aparecen la cefalea y la visión coloreada.

Por otra parte constataremos eosinofilia, la cual se cree es debida a la marcada vagotonía que produce la sobredosificación digitálica; urticaria, ginecomastia uni o bilateral, hemorragia y hasta necrosis del intestino. También se le atribuye al abuso de la digital la ocurrencia de insuficiencias cardíacas intratables. Se cree, además, que la excesiva digitalización provoca aumento de la coagulabilidad de la sangre.

ANTIHIPERTENSORES

RESERPINA.— Derivado de la Rawolfia serpentina.

Está presentada en tabletas de 0.1 mgr. que equi-

valen a 100 mgr. de Raudixín. Las ampollas son de 2 cc. y contienen 2.5 mgr. de reserpina.

La acción hipotensora de la reserpina se debe a que depleta los almacenamientos de norepinefrina en las terminaciones simpáticas donde dicha sustancia se metaboliza.

La reserpina debe ser usada conjuntamente con diuréticos y muchas veces con otros hipotensores.

Dosis usuales: 0.25 mgr. mañana y noche, o por la tarde, después de las ingestas, durante 3 ó 4 días. No debe darse más de 1 mgr. diario, por regla general.

EFECTOS–COLATERALES: Congestión nasal, diarrea, apatía, pesadillas, inyección conjuntival, mialgia, visión borrosa; disminución de la livido, depresión mental, psicosis con tendencias al suicidio y a la paranoia. Activa las úlceras pépticas y desencadena un síndrome muy parecido al de Parkinson.

HIDRALAZINA (Apresolina)

Comercialmente se presenta en tabletas de 10, 25,50 y 100 mgr., y ampollas de 1 cc. con 20 mgr. de concentración.

La apresolina reduce la resistencia periférica por dilatación arteriolar; produce taquicardia y aumenta el gasto cardíaco. NO DEBE USARSE EN PACIENTES ANGINOSOS NI EN LOS QUE HAN SUFRIDO INFARTOS CARDIACOS.

MODO DE EMPLEO: 1 tableta de 10 mgr. 3 ó 4 veces por día; se puede aumentar gradualmente esta dosis hasta llegar a 25 mgr. 4 veces al día, incluso después de una terapia de 3 semanas, si es necesario, se pueden administrar 50 mgr. cada 6 horas.

EFECTOS COLATERALES.– Cefalea intensa, taquicardia, disnea, dolor tipo anginoso, mareos, hormigueo, en las extremidades; náusea, vomitos, edema de los párpados y de los tobillos.

Usada por mucho tiempo (la hidralazina) y a concentraciones de 300 mgr. o más, con marcada frecuencia aparece una artritis reumatoide acompañada de fiebre. También se desarrolla un síndrome similar al lupus eritematoso; es posible la aparición de hematuria microscópica, linfadenopatía y esplenomegalia; aumento de la gammaglobulina, leucopenia y presencia de células L.E. en los frotis. Todo este cuadro puede desaparecer con la simple supresión de la droga.

A L F A–METILDORA (Aldomet).– Se cree que la enzima dopa decarboxilasa cataliza la conversión de dopa a dopamina; y esta es un precursor de la epinefrina.

ALDOMET está contraindicado cuando se sospeche la existencia, y cuando realmente exista, un feocromocitoma, así como en las enfermedades hepáticas.

DOSIS.– La dosis promedio es de 250 mgr. diariamente. En hipertensiones rebeldes, incluso a la reserpina y a la hidralzaina, pueden usarse 2000 mgr., es decir 2 tabletas de 500 mgt. 4 veces por día.

EFECTOS COLATERALES

Hipotensión ortostática, cefalea generalmente al comienzo del tratamiento, náusea, vómito, constipación, impotencia, parkinsonismo, aumento de peso, aumento del nitrógeno ureico en la sangre. Aparecen esporádicamente manifestaciones tóxicas tales como leucopenia, neutropenia, artralgias, agrandamiento de las masas, pesadillas y depresión.

QUINIDINA

La quinidina está indicado, especialmente, en los caso de fibrilación auricular, taquicardia supraventricular ectópica, aleteo auricular y taquicardia ventricular. En los últimos tiempos la quinidina ha sido relegada un poco por el generalizado uso de la conversión eléctrica, especialmente en los grandes centros asistenciales.

DOSIS MAS SOCORRIDAS: en fibrilación auricular, 0.4 gr. cada 6 horas; vía oral, 1 ó 2 dosis de 0.2 gr. como test de sensibilidad.

Quinidina I.V.: Casi no se usa después de la procainamida.

Vía I.M.

Respuesta a los 15 minutos más o menos y el pico se logra en 1 ó 2 horas.

Una ampolla de 5 cc. (0.4 gr.) de gluconato de quinidina cada 2 ó 4 horas por una o dos veces.

INTOXICACION: (Manifestaciones Clínicas)

Zumbidos de oídos, tal como sucede con los salicilatos, audición disminuída, cefalalgia, náusea, diarrea moderada, trastornos de la visión, y en etapas más avanzadas: fotofobia, diplopia, náusea, vómito, dolor abdominal e incluso delirio. A todos esto puede añadirse fiebre, púrpura trombocitopénica, convulsiones, colapsos, hipotensión y taquicardia de importancia.

SALICILATOS Y CONGENERES

Los salicilatos reducen la hipertermia, pero no bajan la temperatura en sujetos normales. Calman algunos dolores debido a su acción depresora central selectiva. Alivian los dolores de baja intensidad, pero no los muy fuertes.

A altas dosis los salicilatos son tóxicos al sistema nervioso central, consistente en estimulación seguida de depresión; a dosis muy elevadas producen hiperpnea.

Por otra parte, los salicilatos aumentan la secreción biliar pero reducen la excreción total de colatos.

Dosis usuales: de 2 a 12 gramos diariamente. El primer síntoma de sobredosificación lo constituye el zumbido de oídos.

ASPIRINA

La aspirina es un éster del ácido acético, o sea, ácido acetilsalicílico.

De este fármaco se ha abusado en forma notable. Hace 18 años más o menos que en los Estados Unidos el consumo anual de aspirina ascendia a 440,000 toneladas. Hoy en día, la aspirina es la primera causa de intoxicación en los pre—escolares niños de ese país.

La aspirina tiene efecto erosivo sobre la mucosa gástrica, razón por la cual está contraindicada en la úlcera péptica. Usada abusivamente ocasiona acidosis metabólica y alcalosis respiratoria, especialmente en lactantes.

Ultimamente se ha descubierto que interfiere con la síntesis de prostoglandina. Por otra parte, la aspirina, conjuntamente con la penicilina y las sulfas, tiene responsabilidad en un 90o/o de las reacciones alérgicas a las drogas.

CORTICOSTEROIDES

De los corticosteroides las formas más comúnmente conocidas son las cortisona y la hidrocortisona. Se han obtenido otros corticosteroides sintéticamente, con propiedades similares a la cortisona y a la hidrocortisona. Entre los corticosteroides sintéticos tenemos: flurohidrocortisona, prednisona, prednisolona, metil—prednisona, triansinolona, dexametasona y betametasona.

Tanto la cortisona como la hidrocortisona estimulan la conversión de proteína y grasa a glucosa (gloconeogénesis). Estas dos sustancias aumentan las reservas de glucógeno e impiden la conversión de los carbohidratos en grasa; aumentan el catabolismo protéico, razón por la cual pueden detener el crecimiento de los niños usadas a altas dosis y por mucho tiempo. El uso excesivo de las mismas puede ocasionar osteoporosis, debido al aumento en la excreción de calcio y de fósforo. Por otra parte, la cortisona y la hidrocortisona retienen sodio y cloruro, y eliminan K.

Una terapia cortisónica moderada, por 1 ó 4 semanas estimulan excesivamente la secreción gástrica de HCL y de pepsina.

La predinisona y la prednisolosona de 3 a 5 veces más potentes que la cortisona.

La dexametasona es 35 veces más potentes que la cortisona, y 4 ó 6 veces más que la 6—metilprednisolona o la triancinolona.

Corrientemente la cortisona se expende en tabletas de 25 mgr., en forma de acetado de cortisona.

Los efectos de la cortisona duran de 6 a 8 horas. El máximo de efecto se obtiene usando 100 mgr. de cortisona cada 8 horas; y la dosis de mantenimiento varía según la enfermedad y la idiosincrasia del paciente.

La hidrocortisona se dosifica a razón de 80 mgr. cada 8 horas; esta concentración equivale a 100 mgr. de cortisona.

La PREDNISONA y la PREDNISOLONA se expenden en tabletas de 1 a 5 mgr.; unguentos de 0.25 mgr. ó 0.5 mgr.; suspensión, 25 mgr. por mililitro.

Dexametasona: ésta es 25 veces más efectiva que la hidrocortisona. Viene en tabletas de 0.5 a 0.75 mgr. Dosis máxima diaria: 9 mgr. Dosis de mantenimiento: 2.25 mgr.

9—Alfa—fluorohidrocortisona tiene potencialidad para retener sodio alrededor de 300 a 1000 veces la

de la cortisona y la hidrocortisona. Este tipo de corticosteroide se emplea especialmente en la terapia de reemplazo en la insuficiencia adrenal.

Dosis de mantenimiento en la enfermedad de Addison, por ejemplo: 0.1 a 0.3 mgr.

BETAMETASONA: es 33 veces más efectiva que la hidrocortisona. Viene en tabletas de 0.6 mgr.

Cuando se desea obtener un máximo de efecto, se aconseja una dosis inicial de 5.4 a 7.2 mgr.—Luego el tratamiento se continúa con una dosis de mantenimiento de 1.8 mgr.

Los glacocorticoides no deben retirarse bruscamente del tratamiento, debido a que pueden desencadenar una insuficiencia suprarrenal.

USOS GENERALES DE LOS CORTICOSTEROIDES.

Los corticosteroides pueden usarse:

1.— Como terapia sustitutiva, como por ejemplo en los casos de penhipopituitarismo;

2.— Insuficiencia renal aguda;

3.— Procesos inflamatorios diversos;

4.— En los estados alérgicos, incluyendo asma bronquial;

5.— Hipersensibilidad a las frogras;

6.— Anemias hemolíticas;

7.— Lupus eritematoso sistémico, periarteritis nodosa y dermatomicosis así como en esclerodema.

8.— Ciertas afecciones dérmicas como: dermatitis exfoliativa, pénfigo y psoriasis;

9.— Leucemias agudas, mieloma múltiple y sarcoidosis;

10.— Procesos autoinmunes;

11.— Sindrome nefrótico;

12.— Y en diferentes terapias locales.

CONTRAINDICACIONES

Los corticosteroides están contraindicados, o merecen usarse con mucha cautela en: Tuberculosis, diabetes mellitus, insuficiencia renal, hipertensión severa, úlcera péptica y esteoporosis.

INTOXICACION POR PLOMO

Los niños pueden intoxicarse con plomo por ingerir, en el hogar, el plomo blanco usado en la unión de las tuberías de agua. Otra fuente de intoxicación es la gasolina cuando se usa para limpiar diferentes utencilios. Por otra parte, se manipula plomo en las industrias de petróleo, de baterías, en las fábricas de pintura, de cerámica o de vidrio.

La concentración de plomo en el aire respirado debe ser inferior a 0.15 gr. por metro cúbico, y el tetraetilo de plomo debe estar a una concentración inferior a 0.1 mgr. por metro cúbico. SE ESTIMA QUE NO HAY NINGUN RIESGO cuando la concentración de plomo es de 0.05 mgr. por metro cúbico de aire. La intoxicación por plomo tiene tres formas: a) ALIMENTARIA, que se manifiesta por: cólico intestinal, constipación, náusea y vómito; NEUROMUSCULAR, caracterizada por debilidad de un grupo muscular, que precede a la parálisis. Los músculos más comúnmente paralizados son los extensores de las extremidades superiores. Es frecuente encontrar la "muñeca caída" . . .Wrist drop, de los norteamericanos. FORMA ENCEFALICA, en la cual encontramos delirio, manía y finalmente coma. Afecta casi exclusivamente a los niños; y es posible quedarse con ceguera o sordera en forma irreversible.

INTOXICACION POR MERCURIO

La intoxicación aguda generalmente es causada por la ingestión de HgC12, es decir, sublimado corrosivo.

El Hg produce corrosión en el tracto gastrointestinal y lesiones en las células tubulares del riñon.

La insignificante cantidad de 0.1 gr. de Hg es capaz de producir intoxicación de importancia. Sin embargo, la dosis letal es superior a 1 gr.

El mercurio es cáustico; produce destrucción celular por precipitación de proteínas, en contacto directo.

INTOXICACION AGUDA.— Se manifiesta, generalmente, por dolor abdominal, sabor metálico, vómito y diarrea sanguinolenta. La oliguria o la anuria puede desarrollarse en poco tiempo, o las dos semanas. LA MUERTE se debe a uremia o a shock.

En la orina de los intoxicados con Hg encontramos proteína, eritrocitos y cilindros.

A veces aparece una leucocitosis por encima de 20,000.

INTOXICACION CRONICA.— Esta se caracteriza por salivación, flogedad de los dientes, estomatitis, hipertrofia gingival, así como trastornos psicóticos, temblor de párpados, labios, lengua y extremidades.

En los últimos tiempos no es para la intoxicación mercurial orgánica, la cual se debe a que para combatir las enfermedades de granos y de cereales, está de moda el uso de compuestos mercuriales etílicos, los cuales de tiempo en tiempo causan intoxicaciones.

ACRODINIA "Pink Disease".— Esta enfermedad debida al mercurio, afecta a infantes y a niños. Se manifiesta por irritabilidad, estomatitis, insomnio, pérdida de los dientes, hipertensión y eritema. Puede aparecer fiebre, albuminuria y leucocitosis.

El diagnóstico se hace por el hallazgo en la orina recogida en 24 horas, de 0.1 mgr. de mercurio. Las cifras normales óscilan entre 0.001 mgr. y 0.0001 mgr. por litro.

INTOXICACION POR MONOXIDO DE CARBONO.— El monóxido de carbono es un gas incoloro, inodoro y más ligero que el aire. Se produce cuando la combustión del carbono es incompleta.

Son fuentes de monóxido de carbono los automóviles con el motor encendido, los hornos y los diferentes incendios. A una concentración en el aire de 1.5o/o produce inconciencia, apnea y por último, la muerte en pocos minutos.

La intoxicación se presenta con el siguiente cuadro sintomático: obnubilación mental, enrojecimiento intenso (color fresa) de la piel, cefalea,edama localizado, pulso rápido, taquipnea y fiebre. El urinálisis puede revelar: azúcar, proteína, cilindro y eritrocitos. En sangre hallamos: leucocitosis con aumento significativo de los granulocitos neutrófilos; disminución de los linfocitos y de los eosinófilos. Cuando esto último acontece, podemos afirmar que el pronóstico es fatal.

INTOXICACION ALIMENTICIA POR ESTAFILOCOCO.

Este tipo de intoxicación es el más frecuente de todas las intoxicaciones alimenticias. Se produce por la ingestión de alimentos contentivos de una exotoxina termoestable. Algunas cepas de estafilococos coagualasa positiva producen dicha enterotoxina; en cambio, las cepas coagulasa negativa no producen enterotoxima.

LOS SINTOMAS DE INTOXICACION aparecen 1 ó 6 horas después de ingerir los alimentos contaminados. La enfermedad puede comenzar bruscamente con dolor abdominal, náusea, vómito o diarrea, así como sudoración profusa, sialorrea y cefalalgia. En algunos casos existe la posibilidad de que sobrevengan la postración o el shock.

BIBLIOGRAFIA

1.— Cecil—Loeb, Text book of Medicine, twelfth edition, 1967, págs. de 1688 a 1697 y de 1699 a 1700.

2.— Friedberg, Charles R., Disease of the Heart, third edition, 1966, pág. 366 hasta 414.

3.— Goodman y Gilman, Bases Farmacológicas de la Terapéutica, 2da. ed. 1957, págs. 952 a 968.

4.— Quel, Ricardo, Temas de Endocrimología Infantil, 1974, pág. 23.

5.— McCombs. R.P.,Fundamental of Internal medicine, third editic , pág. 42 a 56.

6.— Merk and Co., Inc., The Merk Manual, Ninth edition, Pags. 1025 a 1035.

7.— Rojas Montoya, William, Inmunología, 2da. ed., 1974, pág. 167.

8.— Statland, H., Patología de Líquidos y Electrólitos, 3ra. ed., págs. 204 y 207.

9.— The Ciba Colection of Medical Ilustrations, Vol. 6, 1975, págs. 168 y 169.